

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №27 с углублённым изучением
отдельных предметов» Старооскольского городского округа

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	РАССМОТРЕНА	УТВЕРЖДЕНА
на заседании МО учителей изобразительного искусства, музыки, технологии _____/Проскурина А.В. протокол от «____» августа 2022 г. № ____	заместитель директора _____/Зиборова Е.В. 2022г.	на заседании педагогического совета, протокол от 30 августа 2022 г. №1	Приказом МАОУ «СОШ № 27 с УИОП» от 31 августа 2022 г. №363

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии

5-9 классы

**основное общее образование
базовый уровень**

(измененная редакция)

Составитель: Чернова Светлана Николаевна, учитель технологии

Толстых Таиса Леонидовна, учитель технологии

Аверина Галя Николаевна, учитель технологии

Демьшева Марина Алексеевна, учитель технологии

Старый Оскол
2023

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Технология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС основной общеобразовательной авторской программы «Технология» авторы В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. — М.: Просвещение, 2018. — 58 с.

Цель программы «Технология» является практико-ориентированное общеобразовательное развитие учащихся:

- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;
- выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;
- создание преобразования или эффективное использование потребительных стоимостей.

Задачи решаемые в процессе изучения предмета технологии:

- формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
- углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению профессионального труда;
- расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;
- воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;
- развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;
- ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

Для изучения предмета «Технология» используется предметная линия для общеобразовательных организаций «Технология» (В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.):

- учебник «Технология» 5 класс учебник для общеобразовательных организаций под редакцией В.М. Казакевича. -М.: Просвещение, 2019, 192 стр.
- учебник «Технология» 6 класс учебник для общеобразовательных организаций под редакцией В.М. Казакевича. -М.: Просвещение, 2020, 192стр.

- учебник «Технология» 7 класс учебник для общеобразовательных организаций под редакцией В.М. Казакевича. -М.: Просвещение, 2021, 192 стр.

- учебник «Технология» 8-9 класс учебник для общеобразовательных организаций под редакцией В.М. Казакевича. -М.: Просвещение, 2019.

Состав УМК «Технология» :

-Рабочая программа. 5-9 классы;

- Учебник;

- Методическое пособие. 5-9 классы

Учебный план включает учебное время для обязательного изучения предмета «Технология» из расчёта 2 ч в неделю в 5—7 классах (по 68 час), 1 ч в неделю в 8 классе (по 34 час).

Изменений внесенных в авторскую программу нет.

Для оценки освоения школьниками содержания учебного материала предусмотрены часы, отведенные для лабораторно - практической части и проектной деятельности. По окончании учебного курса авторской программой предусмотрена защита проекта.

Наименование работ	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс
Контрольные работы	3	3	3	3
Практические работы	1 6	2 0	2 2	2 6
Лабораторные работы	10	7	5	1
Проектная деятельность	1	1	1	1

Критерии оценивания проектной работы:

Высший балл ставится, если ученик определяет и четко описывает цели своего проекта, дает последовательное и полное описание того, как он собирается достичь этих целей; если проект полностью соответствует целям и задачам, определенным автором; проект четко отражает глубину анализа и актуальность собственного видения идей учащимся.

Критерии оценки выполнения тестовых работ и контрольных заданий

Оценка выполнения тестов, содержащих более пяти заданий: -оценка «отлично» может быть поставлена учащемуся, верно ответившему на 80 и более процентов заданий,

«хорошо»- на 65-80 процентов, «удовлетворительно»- на 50-65 процентов.

Если учащийся правильно ответил на менее чем на 50 процентов заданий, то ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА.

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.

Патриотическое воспитание: знание истории научных, технологических и трудовых достижений народа нашей страны и ценностное отношение к ним; осознание роли российской науки, техники и технологий в становлении новых технологических укладов; понимание значимости современного российского производства в мировой экономике, в развитии отечественной экономики и повышении благосостояния народа; знание открытий и достижений российских ученых и конструкторов, их вклада в науку и современное производство; осознание важности освоения и сохранения национальных видов художественно-прикладного творчества для сохранения национальной культуры и устойчивого развития государства.

Гражданское воспитание: понимание значимости трудовой деятельности каждого человека для роста благосостояния своей страны; осознание важности личного вклада в создание общих материальных и духовных благ и ответственности за развитие собственных способностей, их реализацию в интересах общества и достижения личного жизненного успеха; формирование первоначального опыта демократического самоуправления (ученические трудовые объединения, школьные компании и др.),

Духовно-нравственное воспитание: формирование трудовых ценностных ориентаций, готовность оценивать свое поведение и поступки в сфере созидательной деятельности, а также поведение и поступки других людей с

позиции нравственных и правовых норм и с учетом осознания их последствий; готовность к участию в гуманитарной деятельности в социуме (волонтерство; помощь социально незащищенным группам населения с использованием полученных трудовых умений); негативная оценка незаконных способов получения материальных или духовных благ для личного обогащения; неприятие и осуждение незаконной производственно-технологической деятельности; формирование толерантного отношения к представителям любой нации или религиозного сообщества России через практическое ознакомление с их материальной культурой.

Эстетическое воспитание: формирование опыта творческой деятельности в области декоративно-прикладного искусства, народных ремесел и промыслов, технического дизайна, конструирования и моделирования одежды; осознание важности народных ремесел и промыслов как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности, эмоционально-нравственной роли этнических культурных традиций своего народа и народного прикладного творчества; стремление к самовыражению в области народных ремесел и промыслов; развитие художественного вкуса через изучение и практическое освоение традиционных промыслов и ремесел, основ дизайна.

Ценности научного познания: ориентация в технико-технологической деятельности на современную систему научных представлений о закономерностях развития техносферы, взаимосвязях человека с природной и искусственной средой (техносферой); овладение основными навыками исследовательской деятельности (наблюдение, опыт, эксперимент) при проектировании объектов созидательной деятельности; владение графическим языком и информационной культурой при работе с технической и технологической документацией; понимание роли современной информационной среды в обеспечении эффективности технико-технологической деятельности.

Физическое воспитание: соблюдение правил безопасности в процессе технико-технологической деятельности; освоение культуры труда, в том числе рациональных рабочих приёмов при работе ручными инструментами и на технологическом оборудовании, выбор эргономичных инструментов, механизмов и машин, соблюдение режима труда и отдыха в технологической деятельности; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся технико-технологическим, информационным и природным условиям, в том числе, осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели.

Трудовое воспитание: формирование устойчивых трудовых ценностных ориентаций и потребности в труде как основной функции человека и гражданина, установка на активное участие в решении практических трудовых задач (в рамках семьи, школы, ближайшего социума, региона), способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания; осознание

важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность осуществлять профессиональные пробы и адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание: ориентация на применение знаний из технико-технологических и естественных наук для решения задач в области сохранения и восстановления окружающей среды, в сфере планирования технологической деятельности и оценки ее возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание экологических проблем и путей их решения для устойчивого развития страны; активное неприятие производственной деятельности, приносящей вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и рационального потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной среды; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задаче форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере **созидательной деятельности** у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

- умение обосновывать разработки материального продукта на основесамостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта нарегиональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматическихустройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической картыдля исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдениемустановленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасноститруда;
- умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольныхизмерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности,санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствииис коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельностис учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услугиили социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональномуобразованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального илисреднего специального образования;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта ивыполнении работ;

— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества в декоративно-прикладном искусстве в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 8-й классы по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей :

Темы курса	Количество часов
Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (14 час)	
-Творчество и проектная деятельность	4
-Этапы проектной деятельности	4
- Проектная документация	4

- Дизайн при проектировании	1
-Экономическая оценка проекта. Реклама проекта.	1
Модуль 2 Производство.(14 час)	
-Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	4
-Производство и труд как его основа. Предметы труда.	4
-Средства труда.	4
-Продукт труда. Современные средства контроля качества.	1
-Транспорт на производстве. Транспортировка жидкостей и газов.	1
Модуль 3 Технология. (21 час)	
-Сущность технологии. Характеристика технологии разных производств.	6
-Признаки технологии. Технологическая документация.	6
-Технологическая культура производства и культура труда.	1
-Общая классификация технологий.	2
-Современные и перспективные технологии 21-го века.	
Модуль 4 Техника. (21 час)	
-Техника, её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертёж.	6
-конструкционные составляющие техники. Рабочие органы.	6
-Двигатели и передаточные механизмы.	1
-Органы управления и системы управления техникой. Системы управления.	1
Механизация и автоматизация современного производства.	1
-Роботизация современного производства.	
Модуль 5 Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (28 час)	
- Виды материалов и их свойства. Конструкционные, текстильные материалы, натуральная и искусственная кожа. Графическая документация.	8
-Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии сборки.	8
-Машинная обработка конструкционных и текстильных материалов.	8
-Технологии термической обработки материалов.	2
-Технологии обработки жидкостей и газов. Наукоёмкие технологии. Перспективные технологии 21-го века.	2
Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов. (35 час)	
-Рациональное питание. Технологии обработки овощей.	8
-Технологии обработки молока и кисломолочных продуктов. Технологии производства и использование круп, бобовых и макаронных изделий.	8
-Технология приготовления мучных кондитерских изделий.	10
Технологии обработки рыбы, морепродуктов.	8

-Особенности питания современного человека. Технологии обработки мяса домашней птицы и дичи. -Технологии обработки и использования для питания мяса домашних и диких животных.	1
Модуль 7.Технологии получения, преобразования и использования энергии. (21 час)	
-Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн.	6
-Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии.	6
- Технологии получения, применения энергии магнитного поля и электрической энергии.	2
-Технологии получения и использования химической энергии.	1
-Технологии получения и применения ядерной и термоядерной энергии.	
Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации (21 час)	
-Информация и её виды.	6
-Способы отображения информации.	6
-Технологии получения информации.	6
-Технологии записи и хранения информации.	1
-Коммуникационные технологии.	2
Модуль 9.Технологии растениеводства (28 час)	
-Культурные растения и агротехнологии.	8
-Технологии использования дикорастущих растений.	8
-Технология разведения и использования грибов.	8
-Технология выращивания и использования микроорганизмов.	2
-Технологии культивирования, гибридизации, реконструкции и генной инженерии в растениеводстве.	2
Модуль 10.Технологии животноводства. (21час)	
-Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека.	6
-Основные технологии животноводства.	6
-Технологии разведения и содержания животных.	6
-Технологии кормления животных.	1
-Технологии разведения и клонирования животных.	2
Модуль 11. Социальные технологии. (21 час)	
-Сущность и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека.	6
-Виды социальных технологий.	6
-Методы сбора информации в социальных технологиях.	6
-Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Особенности предпринимательской деятельности.	2
-Технологии менеджмента.	1

4. Тематическое планирование по классам

5 класс (68 часов)

№п\п	Раздел (кол-во часов) / Тема	Характеристика основных видов деятельности
Модуль 1. Техносфера, производство и его технологии (8 ч)		
1 2 3 4 5 6 7	<p>Потребительские блага.</p> <p>Производство потребительских благ.</p> <p>Общая характеристика производства. Технология и ее характеристики.</p> <p>Технология в контексте производства.</p> <p>Составление программы изучения потребностей.</p> <p>Классификация производств и технологий.</p> <p>Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.</p>	<p>Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага.</p> <p>Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой.</p> <p>Различать объекты природы и техносферы. Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах.</p> <p>Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека.</p> <p>Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные.</p> <p>Различать виды производств материальных и нематериальных благ.</p> <p>Участвовать в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага.</p> <p>Проанализировать собственные наблюдения и создать реферат о техносфере и производствах потребительских благ.</p> <p>Воспитывать самостоятельность при разработке и решении актуальной проблемы.</p>
Модуль 2. Современные технологические машины (6 ч)		
1 2 3	<p>Что такое техника.</p> <p>Инструменты, механизмы и технические</p>	<p>Осознавать роль технологии в производстве потребительских устройств. благ.</p>

4	Бытовая техника и её развитие. Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.	Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства. Определять , что является технологией в той или иной созидательной деятельности. Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений. Воспитывать умение анализировать.
Модуль 3. Автоматика, машины с ЧПУ и робототехника (6 ч)		
1 2 3 4 5 6	Виды современной техники. Автоматические устройства и роботы. Их назначение и применение. Механические автоматические устройства. Гидравлические автоматические устройства. Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.	Осознавать и понимать роль техники. Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией. Пользоваться простыми ручными инструментами. Управлять простыми механизмами и машинами. Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства. Воспитывать самостоятельность при разработке и решении актуальной проблемы.
Модуль 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (10 ч)		
1 2 3 4 5 6 7 8	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов. Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах. Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов.

	труда.	<p>Выполнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов.</p> <p>Овладевать средствами и формами графического отображения объектов.</p> <p>Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов.</p> <p>Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов.</p> <p>Составлять коллекции сырья и материалов</p> <p>Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей.</p> <p>Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов.</p> <p>Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.</p> <p>Создание проектных изделий из текстильных материалов</p> <p>Воспитывать аккуратность и усидчивость при выполнении практической работы.</p>
Модуль 5. Технологии обработки пищевых продуктов. (6 ч)		
1	Кулинария. Основы рационального питания.	Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания.
2	Витамины и их значение в питании.	Знакомиться с особенностями механической кулинарной
3	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	обработки овощей и с видами их нарезки.
4	Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей.	Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки
5	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей (карвинг).	продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание; пассерование, бланширование).
6	Технологии тепловой обработки овощей.	

	<p>Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.</p>	<p>Составлять меню, отвечающего здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания. Проводить опыты и анализировать способы определения качества мытья столовой посуды экспресс методом химического анализа. Осваивать способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспрессметодом химического анализа. Приготавливать и украшать блюда из овощей. Заготавливать зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания. Соблюдать правила санитарии и гигиены при обработке и хранении пищевых продуктов. Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы; доброжелательное отношение друг к другу.</p>
<p align="center">Модуль 6. Технологии получения, преобразования и применения энергии (6 ч)</p>		
1	<p>Что такое энергия. Виды энергии.</p>	<p>Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии. Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. Проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения</p>
2	<p>Механическая энергия. Накопление механической энергии</p>	
3	<p>Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.</p>	

		механической энергии. Познакомить с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовить игрушку «Йо-йо». Воспитывать аккуратность и усидчивость при выполнении практической работы.
Модуль 7. Технологии информатизации и черчения (6 ч)		
1	Информация.	Осознавать и понимать значение информации и её видов. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения. Воспитывать творческое отношение к выполнению практической работы.
2	Каналы восприятия информации человеком.	
3	Способы материального представления и записи визуальной информации.	
4	Чертеж, эскиз и технический рисунок как графическое отображение объекта или процессе. Правила выполнения графических документов.	
5	Чтение и составление технических рисунков и чертежей плоских деталей и изделий.	
6	Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда. Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.	
Модуль 8 Технологии растениеводства (6 ч)		
1	Растения как объект технологии Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией
2	Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений и опыты с ними.	
3	Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке	

	труда.	культурных растений и с видами исследований культурных растений. Делать описания основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам. Проводить исследования с культурными растениями. Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке. Воспитывать трудолюбие и доброжелательное отношение друг другу. Любовь к природе родного края
--	--------	--

Модуль 9. Технологии животноводства (6 ч)

1	Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека.	Получать представление о животных организмах как об объектах технологий и о классификации животных организмов.
2	Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.	Определять , в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные. Собирать дополнительную информацию о животных организмах.
3	Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.	Описывать примеры использования животных на службе безопасности жизни человека. Собирать информацию и делать описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства. Воспитывать любовь к животным.

Модуль 10. Социально-экономические технологии (6 ч)		
1	Человек как объект технологии.	<p>Получать представления о сущности социальных технологий, о человеке, как об объекте социальных технологиях, об основных свойствах личности человека.</p> <p>Выполнять тест по оценке свойств личности.</p> <p>Разбираться в том, как свойства личности влияют на его поступки.</p> <p>Воспитывать стремление к познанию нового.</p>
2	Потребности людей.	
3	Содержание социальных технологий.	
4	Личностные и общественные потребности.	
5	Потребности и цели деятельности.	
6	Развитие потребностей и развитие социальных технологий.	
6	Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.	
Модуль 11. Технологии творческой и проектной деятельности(2 ч)		
1	Проектная деятельность. Что такое творчество. Социальные технологии.	<p>Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества.</p> <p>Определять особенности рекламы новых товаров.</p> <p>Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.</p> <p>Воспитывать навыки самостоятельного выбора проблемы, над которой нужно работать в проекте.</p>
2	Культура потребления и рациональный выбор продукта/услуги. Мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.	
	Обобщающая беседа по изученному курсу	Воспитывать умение анализировать, делать выводы.

6класс (68 часов)

№п\п	Раздел (кол-во часов) / Тема	Характеристика основных видов деятельности
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности(4 час)		
1	Введение в творческий проект.	<p>Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики.</p> <p>Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного</p>
2	Этапы творческого проекта.	
3	Этап изготовления изделия.	
4	Заключительный этап. Защита проекта.	

		<p>продукта труда.</p> <p>Воспитывать навыки самостоятельного выбора проблемы, над которой нужно работать в проекте</p>
2.Производство (4 час)		
1	Труд как основа производства.	Получать представление о труде как основе производства.
2	Предметы труда.	Знакомиться с различными видами предметов труда.
	Сырье как предмет труда.	Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда.
	Промышленное сырье.	
	Сельскохозяйственное и растительное сырье. Вторичное сырье и полуфабрикаты.	Участвовать в экскурсии.
3	Энергия как предмет труда.	Выбирать темы и выполнять рефераты.
4	Информация как предмет труда.	Воспитывать самостоятельность при разработке и решении актуальной проблемы.
	Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда.	
	Объекты социальных технологий как предмет труда.	
3.Технология (6 час)		
1	Основные признаки технологии	Получать представление об основных признаках технологии.
2	Технологическая,трудовая и производственная дисциплина.	Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация.
3	Техническая и технологическая документация.	<p>Собирать дополнительную информацию о технологической документации.</p> <p>Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт.</p> <p>Воспитывать аккуратность и точность при выполнении технологической документации.</p>
4.Техника (6час)		
1	Понятие о технической системе.	Получать представление об основных конструктивных элементах техники.
	Рабочие органы технических систем (машин).	Осваивать новое понятие: рабочий орган машин.
2	Двигатели технических систем(машин).	Ознакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения.
3	Механическая трансмиссия в технических система	Разбираться в видах и

		предназначении двигателей. Ознакомиться с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Выполнить упражнения по пользованию инструментами. Воспитывать самостоятельность при разработке и решении актуальной проблемы.
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (6 час).		
1	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.	Выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно прикладной обработки материалов; Осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки; Изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; Разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; Воспитывать аккуратность и усидчивость при выполнении практической работы
2	Машинные швы и их назначение.	
3	Технология влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.	
4	Выполнение машинных швов.	
5-6	Изготовление швейного изделия.	
6. Технологии обработки пищевых материалов (10 час).		
1	Основы рационального (здорового) питания.	Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих
2	Основы рационального (здорового) питания.	
3	Технологии производства молока и приготовление продуктов и блюд из него.	
4	Определение примеси воды в молоке.	

5	Определение примесей творога в сметане.	суточную потребность человека минеральными веществами.
6-7	Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них.	Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспрессметодом химического анализа.
7	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.	Готовить кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий.
8	Технологии приготовления блюд из круп и бобовых.	Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы; культуру поведения за столом.
9	Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.	
10	Приготовления блюд из макаронных изделий.	
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.(6час)		
1	Что такое тепловая энергия.	Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения тепловой энергии, о преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии.
2	Методы и средства получения тепловой энергии.	Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Ознакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием.
3	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.	Воспитывать аккуратность и усидчивость при выполнении практической работы.
4	Передача тепловой энергии.	
5	Аккумулирование тепловой энергии.	
6	Определение Эффективности сохранения тепловой энергии в термосах.	
8.Технологии получения, преобразования и использования информации.(6 час)		
1-2	Восприятие информации.	Осваивать способы отображения информации.
3	Кодирование информации при передаче сведений.	Получать представление о

4	Сигналы и знаки при кодировании информации.	многообразии знаков, символов, образов пригодных для отображения информации.
5	Символы как средство кодирования информации.	Выполнить задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации
6	Практические задания.	Воспитывать творческое отношение к выполнению практической работы.
9. Технологии растениеводства (8 час).		
1	Дикорастущие растения, используемые человеком.	Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и способах их применения.
2	Определение групп дикорастущих растений.	Знакомиться с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями произрастания дикорастущих растений.
3	Заготовка сырья дикорастущих растений.	Анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды.
4	Правила сбора дикорастущих растений. Приемы подготовки сырья дикорастущих растений на хранение.	Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.
5	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.	Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)
6	Способы закладки сырья дикорастущих растений на хранение.	Воспитывать трудолюбие и доброжелательное отношение друг другу, любовь к природе родного края
7	Выявление экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.	
8	Условия и методы сохранения природной среды.	
10. Технологии животноводства (6 час).		
1-2	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах.
3-4	Содержание животных — элемент технологии	Выполнять рефераты,

5	производства животноводческой продукции. Содержание животных — обеспечение микроклимата в помещении.	посвящённые технологии разведения домашних животных на примере животных своей семьи, друзей, зоопарка. Воспитывать любовь к животным.
6	Технологические процессы ухода за домашними животными.	
11.Социальные технологии (6 час).		
1	Виды социальных технологий.	Анализировать виды социальных технологий.
2	Практическая работа.	
3-4	Технологии социальной помощи.	Разрабатывать варианты технологии общения
5	Технологии коммуникации.	Воспитывать стремление к познанию нового.
6	Технологии коммуникации.	
	Итоговое занятие	Воспитывать умение анализировать, делать выводы.

7 класс(68 часов)

№п\п	Раздел (кол-во часов) / Тема	Характеристика основных видов деятельности
Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 час)		
1 2 3 4	Введение в творческий проект.Техническая документация. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.	Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия методом фокальных объектов. Воспитывать коммуникативные навыки публичного выступления при защите проекта .
Модуль 2. Производство (4 час)		
1-2 3 4	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.	Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. Наблюдать, собирать дополнительную информацию и выполнять реферат о средствах

		<p>труда.</p> <p>Участвовать в экскурсии на предприятие.</p> <p>Воспитывать внимательность и умение выделять главное.</p>
Модуль 3. Технология (6 час)		
1-2 3-4 5-6	<p>Культура производства.</p> <p>Технологическая культура производства.</p> <p>Культура труда.</p>	<p>Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда.</p> <p>Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и общеобразовательном учреждении.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства.</p> <p>Воспитывать уважительное отношение к одноклассникам.</p>
Модуль 4. Техника (6 час)		
1 2 3 4 5 6	<p>Двигатели. Воздушные</p> <p>двигатели.</p> <p>Гидравлические двигатели.</p> <p>Паровые двигатели.</p> <p>Тепловые машины внутреннего сгорания.</p> <p>Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.</p>	<p>Получать представление о двигателях и их видах.</p> <p>Ознакомиться с отличиями конструкций двигателей.</p> <p>Выполнять задания работы на станках</p> <p>Воспитывать самостоятельность при разработке и решении актуальной проблемы.</p>
Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (8 час).		
1 2 3 4 5	<p>Производство синтетических материалов и пластмасс.</p> <p>Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.</p> <p>Свойства искусственных волокон. Определение волокнистого состава тканей.</p> <p>Производство металлов.</p> <p>Производство древесных</p> <p>Производственные технологии обработки конструкционных</p>	<p>Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах.</p> <p>Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходствах и отличиях.</p> <p>Выполнить практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных</p>

6	материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.	материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Воспитывать аккуратность и усидчивость при выполнении практической работы.
Модуль 6. Технологии приготовления мучных изделий. (4 час).		
1	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	Получать представление и освоить технологии приготовления мучных кондитерских изделий.
2	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	Осваивать методы определения доброкачества мучных и рыбных продуктов.
3	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	Готовить кулинарные блюда из теста.
4	П.Р. Приготовление кондитерских изделий из бисквитного теста.	Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы; культуру поведения за столом.
Модуль 7. Технология получения и обработки рыбы и морепродуктов. (4 часа)		
1	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы.	Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием.
2	Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	Получать представление, анализировать, полученную информацию и делать выводы о сходствах и отличиях изготовления рыбных консервов и пресервов.
3	Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы	Осваивать методы определения доброкачества рыбных продуктов.
4	Практическая работа. Приготовления блюд из рыбы.	Готовить кулинарные блюда из рыбы и морепродуктов. Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы; культуру поведения за столом.
Модуль 8. Технологии получения, преобразования и использования энергии. (6 час)		
1	Энергия магнитного поля.	Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока,
2	Энергия электрического поля. Энергия электрического тока.	энергия электромагнитного поля.
3	Энергия электромагнитного поля.	Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения

		магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и выполнять реферат. Выполнить опыты Воспитывать умение самостоятельного контроля при выполнении лабораторных и практически работ.
Модуль 9. Технологии получения, преобразования и использования информации.(6 час).		
1-2	Источники и каналы получения информации.	Знакомиться , анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования и формировать представления о методах и средствах наблюдений за реальными процессами. Воспитывать творческое отношение к выполнению практической работы.
3-4	Метод наблюдения в получении новой информации.	
5	Технические средства проведения наблюдений.	
6	Опыты или эксперименты для получения новой информации.	
Модуль10. Технологии растениеводства (8 час).		
1	Грибы. Их значение в природе и жизни человека.	Ознакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов. Воспитывать трудолюбие и доброжелательное отношение друг другу, любовь к природе родного края.
2	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	
3-4	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	
5-6	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки.	
7-8	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.	

Модуль11. Технологии животноводства (6 час).		
1-2 3 4 5-6	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.	Получать представление о содержании животных как элемента технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов Воспитывать любовь к животным.
Модуль12. Социальные технологии (6 час).		
1-2 3-4 5-6	Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов Воспитывать стремление к познанию нового.
	Итоговое занятие	Воспитывать умение анализировать, делать выводы

8 класс (34 часа)

№п\п	Раздел (кол-во часов) / Тема	Характеристика основных видов деятельности
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (2 часа)		
1 2	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре: «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделия на основе морфологического анализа. Воспитывать навыки аргументирования и отстаивания своей точки зрения при защите проекта.

2. Производство (2 часа)		
1	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	Получить представление о продуктах труда и необходимости использования стандартах для их производства. Усваивать влияние частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Участвовать в экскурсии на промышленное предприятие. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств. Воспитывать трудолюбие и добросовестное отношение к выполняемой работе.
2	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда	
3. Технология (3 часа)		
1	Классификация технологий. Технологии материального производства.	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий. Воспитывать умение анализировать.
2	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	
3	Классификация информационных технологий	
4. Техника (3 часа)		
1	Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами.	Получать представление об органах управления техникой, системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнить сборку простых автоматических устройств
2	Основные элементы автоматики.	
3	Автоматизация производства.	

		из деталей специального конструктора ни Воспитывать трудолюбие и добросовестное отношение к выполняемой работе.
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (4 часа)		
1	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов.	Получить представление о технологиях термической
2	Сварка материалов. Закалка материалов.	обработки материалов, плавления материалов и литье, закалке, пайке, сварке.
3	Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов.	Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий
4	Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др. Воспитывать аккуратность и точность при выполнении практической работы.
6. Технологии обработки пищевых продуктов (3 часа)		
1-2	Мясо птицы.	Знакомиться с видами птиц и животных, чьё мясо используется в кулинарии.
3	Мясо животных	Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. Получить представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных. Воспитывать культуру поведения за столом.
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (3 часа)		
1	Выделение энергии при химических реакциях.	Знакомиться с новым понятием: химическая энергия.
2-3	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	Получить представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Собирать дополнительную

		<p>информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения.</p> <p>Подготовить реферат, презентацию.</p> <p>Воспитывать умение самостоятельного контроля при выполнении лабораторных и практических работ.</p>
8. Технологии получения, обработки и использования информации (4 часа)		
1-2 3 4	<p>Материальные формы представления информации для хранения.</p> <p>Средства записи информации.</p> <p>Современные технологии записи и хранения информации</p>	<p>Ознакомиться с формами хранения информации раньше и теперь.</p> <p>Получать представление и анализировать информацию о характеристиках средств записи и хранения информации.</p> <p>Анализировать представление компьютера как средства получения, обработки и записи информации.</p> <p>Подготовить и снять фильм о своём классе (его истории и сегодняшнем дне) с применением различных технологий записи и хранения информации.</p> <p>Воспитывать творческое отношение к выполнению практической работы.</p>
9. Технологии растениеводства (3 часа)		
1 2 3	<p>Микроорганизмы их строение и значение для человека.</p> <p>Бактерии и вирусы в биотехнологиях.</p> <p>Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.</p>	<p>Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов).</p> <p>Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и в биотехнологиях.</p> <p>Узнавать технологии искусственного выращивания</p>

		<p>одноклеточных зелёных водорослей.</p> <p>Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).</p> <p>Воспитывать трудолюбие и доброжелательное отношение друг другу. Любовь к природе родного края</p>
10. Технологии животноводства (3 часа)		
1-2	Получение продукции животноводства.	Получить представление о получении продукции
3	Разведение животных, их породы и продуктивность.	<p>животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве.</p> <p>Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада.</p> <p>Усвоить основные качества сельскохозяйственных животных: порода, продуктивность, хозяйственно полезные признаки, экстерьер.</p> <p>Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора.</p> <p>Выполнить практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера.</p> <p>Воспитывать любовь к животным.</p>
11. Социальные технологии (3 часа)		
1	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	Получить представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта.
2	Маркетинг как технология управления рынком.	Осваивать характеристики и особенности маркетинга.
3	Методы стимулирования сбыта.	Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги.
	Методы исследования рынка.	Осваивать качества и характеристики рекламы.

		Подготовить рекламу для изделия или услуги творческого проекта. Воспитывать стремление к познанию нового.
12. Итоговое занятие (1 час)		
1	Обобщающая беседа по изученному курсу	Воспитывать умение анализировать, делать выводы

9 класс (17 часов)

№п\п	Раздел (кол-во часов) / Тема	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
Раздел 1. Производство и технологии (3час)			
	Предпринимательство. Организация собственного производства	1	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/
	Моделирование экономической деятельности	1	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/
	Технологическое предпринимательство	1	
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение(2 часа)			
	Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР	1	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/
	Способы построения разрезов и сечений в САПР	1	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование(4часа)			
	Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	3	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/
	Основы проектной деятельности	1	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/
	Профессии, связанные с 3D-технологиями	1	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/
Раздел 4. Робототехника (8 час)			
	От робототехники к искусственному интеллекту	1	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/
	Промышленный Интернет вещей	1	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/

	Потребительский Интернет вещей	1	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/
	Основы проектной деятельности	3	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/
	Современные профессии	2	ЭОР https://resh.edu.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://urok.1sept.ru/
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	17	